ANÁLISE DE CUSTOS PARA EMPRESAS DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGA

Cláudio José Müller Fernando Dutra Michel

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção - UFRGS Praça Argentina, 9 - 3° andar - Sala 402 - 90040-020 - Porto Alegre - RS

The process of global economic integration is causing a search for competitiveness by companies. This new environment is driving companies to seek for new technologies and processes which could bring them some advantages to compete in the market. Information is today a search of competitiveness. The purpose of this paper is to discuss and to analyze costing systems in service company (carrier). Case studies are conducted using data from some road transport companies.

Key words: cost systems, information system, logistics costs

1. INTRODUÇÃO

Muito embora as distâncias sejam hoje cada vez maiores, estas deixam de ser restrições entre produtor, e o consumidor, para a realização de negócios. Este novo cenário tem produzido mudanças substanciais tanto na demanda como na oferta por transportes.

Segundo Ballou (1995), para a maioria das indústrias, o transporte é a atividade logística mais importante, uma vez que ela absorve, em média, de um a dois terços dos custos logísticos. A logística, de uma maneira geral, gera demandas de novos serviços de transporte. A evolução da operação de transporte requer, por sua vez, visão estratégica, novos investimentos, ações diferenciadas no mercado competitivo, e conceitos de gestão voltados para racionalizar seus serviços.

Na oferta de transporte, o que prevalece é o transporte de cargas por caminhões, mesmo considerando o fato que outras modalidades possam favorecer arranjos com menores custos logísticos. O transporte rodoviário de carga tem uma estrutura responsável pelo escoamento desde safras agrícolas inteiras até uma simples encomenda, que gira em torno de três diferentes categorias de transportadores: os autônomos, as empresas, e as transportadoras de carga própria. No Brasil, fazem parte desta estrutura de 11.000 a 15.000 empresas que utilizam caminhões, e 350.000 caminhoneiros autônomos, ou ainda caminhões de empresas transportadoras de carga própria. Essa estrutura, segundo o Banco Mundial (1997), transporta fluxos que geram receitas de frete em torno de US\$ 50 bilhões por ano.

O setor de transporte de carga vem nos últimos anos sofrendo um aumento significativo em termos de competitividade, devido ao grande número de empresas e a concorrência de autônomos, que em virtude de apresentarem uma estrutura menor e um nível de serviço mais baixo, podem oferecer o serviço por um preço menor. Como resultado deste acirramento da concorrência os valores praticados para o frete vem decrescendo quando comparados a outros serviços no mesmo período acarretando um achatamento das margens de lucro que podem ser praticadas pelas empresas

transportadoras.

Sendo assim, é de vital importância para o transportador conhecer bem a sua estrutura de custos, podendo identificar qual a faixa de valores que lhe proporciona um ganho justo. Além disso é necessário que a informação sobre os custos a serem incorridos seja acessada de forma rápida, para servir como subsídio numa possível negociação.

Não obstante as informações de custos serem utilizadas normalmente para a definição de valores de preços de serviços e produtos, estas também ajudam sobremaneira o processo de gestão da empresa, auxiliando na identificação de possíveis melhorias a serem implementadas e de problemas que possam estar ocorrendo no processo de produção ou de oferta de serviços. Ou seja, fazendo o acompanhamento e a quantificação dos resultados da empresa, sistemas de custos servem para subsidiar o processo de tomada de decisão.

Neste sentido, o objetivo deste artigo é exatamente mostrar algumas implicações do uso de sistemas de custeio como auxílio aos processos de melhoria, considerando sua aplicabilidade no processo de tomada de decisões.

Provavelmente, a falta de um sistema apropriado de custos seja um dos principais motivos para a dificuldade que muitas empresas do transporte rodoviário de cargas têm sentido para a adoção de uma estratégia frente a este novo mercado globalizado.

A partir de um casos práticos de implantação de sistemas do custeio de processos em empresas de transporte rodoviário de cargas, apresenta-se os questionamentos e algumas respostas para o problema de custos no setor.

2. COMPETITIVIDADE E CUSTOS

Os sistemas tradicionais de contabilidade de custos e controle gerencial já não fornecem sinais precisos da eficiência e rentabilidade das transações das empresas. Em consequência, os administradores não estão obtendo informações que os auxiliem na tomada de decisões. De uma forma geral, as empresas continuam utilizando os mesmos sistemas de trinta ou quarenta anos atrás, agora instalados em computadores, mas com poucas diferenças na sua concepção. Pode-se dizer que a informática automatizou, com poucas mudanças, os sistemas manuais.

Se as empresas querem continuar tendo sucesso no futuro, terão de examinar se seus sistemas de contabilidade gerencial conseguem fornecer sinais relevantes de sua posição competitiva no mercado. Estes sistemas, por si só, não levarão as organizações ao fracasso; tampouco sistemas excelentes irão assegurar seu sucesso. Mas eles podem, certamente, contribuir para o declínio ou sobrevivência das organizações.

As consequências de custos inexatos e sistemas contábeis deficientes no controle de processos e na avaliação do desempenho não foram tão graves no passado, já que a demanda era elevada. Custos mais altos e, ocasionalmente, serviços de qualidade imperfeita conseguiam ser repassados aos clientes. Entretanto, o ambiente mais competitivo teve profundas implicações sobre os sistemas de gestão de custos. O conhecimento exato dos custos dos produtos e serviços, o perfeito controle dos custos dos processos e a coerente medição do desempenho se tornaram mais importantes do que no passado.

3. SISTEMAS DE CUSTEIO: PRINCÍPIOS E MÉTODOS

Numa visão geral, os sistemas de custeio compreendem a associação de princípios ou filosofias de custeio com métodos de custeio.

3.1. Princípios de Custeio

As filosofias ou princípios de custeio contemplam a problemática referente à alocação dos custos fixos aos processos/produtos. Em síntese, as três filosofias (ou

princípios) básicas para o custeio são as seguintes:

- a) AbsorçãoTotal (ou integral);
- b) Absorção Parcial;
- c) Direto (ou variável).

A diferença fundamental entre as três filosofias de custeio reside no tratamento diferenciado que elas dão aos custos fixos no momento de calcularem-se os custos dos produtos/serviços e/ou das atividades. Enquanto o custeio direto recomenda ignorar completamente os custos fixos no custeamento, o custeio por absorção total manda distribuí-los integralmente aos produtos. Já o custeio por absorção parcial toma uma posição intermediária às duas anteriores, determinando o rateio de uma parcela ideal (ou normal) dos custos fixos aos produtos.

3.2. Método de Custeio

Os métodos de custeio contemplam a problemática da atribuição de custos indiretos aos produtos. Dentre os métodos existentes, destacam-se quatro principais, a saber:

• Tradicionais: - Custo-padrão;

- Centros de custos;

• Modernos: - Unidades de Esforço de Produção (UEP);

- Custeio Baseado em Atividades (ABC).

3.2.1. Médoto do custo-padrão

Através de padrões físicos e monetários, são determinados os custos de materiais e mão-de-obra direta. Já os custos indiretos são determinados por um multiplicador sobre estes custos.

3.2.2. Método dos centros de custos

Centros de Custos é um método de duas fases:

- Na primeira, divide-se a empresa em centros de custos e distribuem-se todos os itens de custos a serem alocados aos produtos e serviços nestes centros, através de bases de rateio, conseguindo-se, desta forma, os custos totais do período para cada centro de custos.
- Na segunda fase, os custos são alocados dos Centros Produtivos ou Operacionais aos produtos e serviços. Para isto, os custos dos Centros de Apoio deverão ser distribuídos pelos diversos centros em que incidem ou que utilizaram os seus serviços.

3.2.3. Método da UEP

A questão que o método tenta responder é a seguinte: Como calcular os custos e comparar as diversas produções ao longo do tempo, no caso de empresas multiprodutoras?

Uma das formas de solucionar este problema seria utilizar-se de sistemas de controle mais complexos; a outra, proposta pelo método, é partir da noção abstrata de esforço de produção e verificar a possibilidade de se obter, para produções diversificadas, uma única unidade de medida. Isto implica transformar uma empresa genérica, que produza um número qualquer de produtos ou serviços diferentes, numa empresa ideal equivalente à empresa genérica real, e que produza um só artigo, também equivalente, o qual consumirá a totalidade dos esforços de produção despendidos na empresa real.

Enfim, a unidade escolhida para representar os esforços despendidos na operação da empresa será denominada de unidade de esforço de produção (UEP), e será o real denominador comum de todas as atividades operacionais desenvolvidas pela empresa.

3.2.4. Método ABC (ACTIVITY-BASED COSTING)

O custeio por atividade (*Activity-Based Costing* - ABC) surgiu com o objetivo principal de aprimorar a alocação dos custos indiretos fixos (overhead). A identificação dos custos com as atividades é uma boa maneira de se medir desempenho, pois torna possível reconhecer quais atividades estão influindo significativamente nos gastos da empresa. O gerenciamento e controle das atividades empregando o ABC é denominado ABM - *Activity-Based Management*.

Na abordagem do ABC, a empresa é um agregado de processos inter-relacionados e o entendimento da empresa sob este aspecto é o requisito conceitual mais importante para o aperfeiçoamento da sua contabilidade gerencial.

A ótica de processo proporciona uma forma poderosa de analisar uma empresa porque essa é a maneira pela qual um cliente a vê (Hronec, 1994).

Resumidamente, a implantação do método ABC consiste nos seguintes passos (Bornia, 1995):

- Divisão da empresa em atividades;
- Compreensão do comportamento dessas atividades;
- Cálculo do custo de cada atividade;
- Identificação das causas principais dos custos das atividades (as bases de relação ou "cost drivers");
- Alocação dos custos aos produtos de forma proporcional ao grau de utilização das bases de relação.

4. AS EMPRESAS DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGA

O transporte rodoviário de carga (TRC) ocupa lugar de destaque no Brasil, constituindo-se em elemento de interação econômica entre as fontes produtoras e o mercado, representando cerca de 63% da matriz de transporte de bens (GEIPOT, 1998).

De uma forma geral, pode-se dizer que o mercado do transporte rodoviário de cargas no Brasil apresenta uma tendência à concorrência perfeita. Existe um grande número de empresas, o mercado é conhecido pelas empresas participantes, a tecnologia de produção é conhecida e o número de clientes é elevado. Como forma de minimizar o nível de concorrência e aumentar sua participação no mercado, as empresas de transporte rodoviário de cargas buscam uma diferenciação dos seus serviços, via inovação dos serviços prestados, qualificação e treinamento de pessoal, pesquisa e coleta de dados de mercado, e desenvolvimento de novas formas de prestação de serviços.

Esta diferenciação de serviços é apresentada por Porter (1999) como sendo uma das formas de minimizar os efeitos da competição.

Chistopher (1997) ressalta o fato de que a adição de valor através da diferenciação é um meio poderoso de se alcançar uma vantagem defensável no mercado. Por outro lado, a especialização pode se constituir em uma forma de ampliar o *market share* de uma empresa, implicando na possibilidade de obtenção de economias de escala. Do ponto de vista da demanda, a segmentação é vista como uma qualificação do serviço ofertado.

Existe uma tendência observável no mercado de TRC que indica no sentido da diminuição da participação de pequenas empresas; empresas médias tendem a se agrupar e formarem suas próprias redes de transportes. Adicione-se a este quadro a tendência de surgimento de megaempresas no TRC, cuja estruturação visa ganhos de escala e informação, entre outros.

Todo este quadro de mudanças inclui ainda o surgimento de uma nova figura no mercado de transporte rodoviário de carga. Trata-se da figura do operador de transporte multimodal, definido em lei (Lei n.º 9611, de fevereiro de 1998 assinada em abril de 2000), caracterizado como a pessoa jurídica contratada como principal para a realização do

transporte multimodal de carga da origem até o destino, por meios próprios ou por intermédio de terceiros. Desta forma, a tendência é de substituição do modelo anterior, em que o dono da carga contratava diferentes empresas para realização do transporte de seu produto, como por exemplo, uma empresa rodoviária, uma ferroviária, uma hidroviária, uma aérea, até que a carga chegasse ao destino final, por um modelo em que o dono da carga contrata o operador multimodal, e este gerencia todo o transporte desde a origem até o destino final.

Além disso, a cobrança de pedágios em alguns trechos rodoviários, decorrente da implementação dos diversos programas de concessão estaduais e federal constituem fatos novos e relevantes para o setor.

Neste contexto, as empresas de transporte rodoviário de carga devem se posicionar neste novo mercado de transporte. Por um lado, devem ter uma estratégia competitiva sustentável e defensável sempre com atenção voltada para o mercado. Por outro lado, devem ter sistemas gerenciais que lhes dêem uma visibilidade dos seus processos para uma gestão integrada.

5. ANÁLISE DE CUSTOS A PARTIR DE CASOS PRÁTICOS

Na análise exploratória realizada em empresas de transporte rodoviário de cargas, identificou-se a necessidade de se fazer uma reavaliação e uma readequação de seus atuais sistemas de controle.

A regra geral é que o empresário de transporte não domina totalmente seus custos, muitas vezes detendo-se a acompanhar o mercado em termos de preço de frete, sem saber se esta situação é vantajosa ou não em relação aos resultados financeiros da empresa de transporte. Particularmente as empresas menores encontram-se muitas vezes competindo às cegas no mercado concorrencial.

Existem várias tabelas e planilhas para formação de custos de transporte, mas não num formato considerado ao mesmo tempo correto, simples e prático. Estas tabelas normalmente se apoiam em índices determinados em publicações sobre padrões de gastos para cada item de custo.

Decisões quanto ao uso de frota própria ou de terceiros, política de preços e de descontos sobre o frete cobrado (frete x custo), resultados que cada frota e cada rota proporcionam, estão cada vez mais no dia a dia do mercado de transporte. A falta de informações confiáveis acerca de resultados (lucro) de cargas, clientes, rotas, que no seu somatório apontam o resultado das empresas está prejudicando a tomada de decisão e o próprio gerenciamento da operação das mesmas.

A partir da visualização dos problemas enfrentados pelas empresas nesta questão de custos, pode-se propor a concepção de um sistema genérico de custeio, definido-se os parâmetros relevantes e necessários para se chegar ao custo de uma determinada rota, contemplando os diversos portes e peculiaridades das empresas de transporte rodoviário de cargas.

Começando pela estrutura organizacional, as empresas, na questão de custeio, precisariam se estruturar em centros de custos para localizar onde são consumidos os recursos. Particularmente deve haver um centro específico para a Frota, que representa um grande volume de gastos. Para uma análise da eficiência destes gastos, impõe-se que se isole os mesmos num centro separado.

Ou seja, o nível de agregação das informações de custo pode ser melhorado, visualizando-se os diversos centros existentes, identificando-se seus principais processos e possibilitando uma melhor análise de eficiência destes.

Em função de tudo isto, recomenda-se um detalhamento do sistema de centros de custo das empresas e o levantamento dos custos diretos de frota.

Mas só isso não é suficiente. É preciso detalhar a operação geral da empresa em

seus processos e atividades principais.

A complexidade da operação de transporte vem aumentando, fazendo com que a estrutura das empresas tenha que crescer para manter e melhorar o nível de serviço prestado. Uma operação completa de transporte pode ser resumida em comercial, operacional e financeira, ou seja, a empresa vende o frete, executa o serviço e cobra o cliente. Na parte operacional, tem-se a conjunção de coleta na origem, operações de terminal de cargas, transferências / viagens e entrega da mercadoria no destino.

O custeio deve seguir este processo, ou seja, o sistema de custeio deveria ser capaz de identificar os custos dos recursos associados a cada uma destas etapas. A informação dos custos dos centros de custos da empresa e o conhecimento do custo de cada tipo de frota são dados necessários para se chegar ao custo de prestar determinado serviço numa determinada rota.

Tem-se diversos tipos de serviço, desde a operação simples, carga completa, da origem ao destino, sem uso de terminais, seguindo, até a questão mais complexa, carga fracionada, com coleta na origem, operações de terminal, transferências entre terminais e entrega no destino.

5.1. Casos analisados

A análise foi dividida em três partes. A primeira parte refere-se ao sistema de Centros de Custos; a segunda parte refere-se ao Custeio de Frota; e finalmente a terceira parte refere-se ao Custeio de Carga / Cliente. Apresenta-se a seguir o quadro das condições atuais das empresas e posteriormente uma proposta para a readequação do seu sistema de gestão.

5.1.1. Centros de Custos

A estrutura atual dos centros de custos conta com nenhum ou poucos centros de custo. Desta forma, é difícil uma análise de onde estão sendo gastos os recursos da empresa. Quando há uma separação entre Matriz e Filiais, naquela estão colocados todos os gastos de forma agregada, inclusive os gastos de toda a Frota da empresa.

A pergunta que fica é: Como chegar ao custo de cada frota da empresa se todos os seus gastos estão dispersos junto aos gastos da Matriz?

Através do Organograma, pode-se verificar uma estrutura apropriada para os centros de custo, analisando a representatividade de cada unidade organizacional e a consequente necessidade de detalhamento.

5.1.2. Custeio de Frotas

Esta análise detém-se principalmente na frota de viagem, visto que, em algumas empresas, não existe, no sistema de patrimônio, controle de onde estão os veículos de coleta/entrega. As unidades trocam de veículos e não comunicam.

No que se refere especificamente ao sistema de frota, não existe uma integração entre o sistema de Frota e o sistema da Contabilidade, dificultando uma análise com dados completos dos veículos. Gastos com veículos estão informatizados; existe controles por ordem de serviço (OS), controle pela placa, porém sem chegar detalhado na contabilidade. O sistema da frota armazena os dados históricos de manutenção, consumo de materiais de operação, horas e peças de manutenção.

Muitas vezes, não é possível fazer uma análise completa de um determinado veículo, pois os dados não são consolidados num único sistema.

Nos relatórios de viagem, são analisados os gastos variáveis frente ao frete carreteiro. Ainda, gastos fixos não são contemplados, como depreciação, impostos, licenciamento, custo de capital, etc.

5.1.3. Custeio de Carga / Cliente

Nas empresas em análise, não existe informação de resultados quanto ao tipo de cliente. As decisões são tomadas baseadas no sentimento de que um cliente é melhor ou pior que outro. O sistema de custos pode e deve apoiar, no caso da empresa, as definições de tabela de fretes para os clientes, identificando o esforço necessário para o serviço de transporte prestado. Neste aspecto, pode-se definir um perfil de clientes/cargas em termos comercial, operacional e administrativo-financeiro.

Existe um número elevado de tabelas de frete, e o sistema não é amigável nesse sentido, apresentando muitas deficiências. Como consequência do grande número de tabelas, acontecem erros de cobrança para o cliente. Uma vez negociado um frete, pode acabar sendo cobrado segundo outra tabela.

Na venda e determinação do preço para algumas cargas, não se considera muito o "problema" que poderia causar na filial receptora (dificuldade de entrega) pelo tipo de carga negociado. Quando isso é muito grave, onera esta filial, prejudicando o resultado global da empresa. Se houvesse informação quanto ao perfil da carga que o cliente iria transportar (e isso é possível), isto poderia ser considerado na hora de apresentar a tabela de preços, ou seja, uma carga fácil para coleta, difícil para entrega, e vice-versa, teria uma diferenciação.

O pessoal de vendas mantém um controle de todas as visitas que realizam, podendo as mesmas ser de manutenção de clientes ou de prospecção de mercado. Estes dados podem ser usados como um indicativo do esforço de venda dedicado a cada perfil de cliente.

5.2 Readequação do sistema de custos

Recomenda-se a divisão do centro de custo Matriz, separando principalmente os gastos da Frota dos demais gastos do atual centro Matriz.

A Matriz pode ser dividida em mais Centros de Custo, separando-os conforme a estrutura organizacional, ou seja, seus diversos setores: gerência (diretoria), RH, Faturamento/Cobrança, Financeiro, Contabilidade, CPD, Jurídico e Serviço Gerais, por exemplo.

Quanto ao Centro de Custo FROTA, este deve ser subdividido em *Oficina* e *Veículos*, para que se tenha a visualização mais clara de quanto se gasta em manutenção e nos veículos separadamente.

Os Centros de Custo (CC) concernentes às Filiais devem ser subdivididos em:

- Comercial (COM)
- Operacional (OPER)
- Administrativo (ADM)

O Centro Operacional é mais uma vez dividido em Coleta/Entrega(COL/ENT) e Terminal (TERM).

Quanto à Frota, recomenda-se uma análise completa, incorporando-se todos os custos diretos do veículo, sejam eles fixos ou variáveis, contra a receita operacional auferida pelos referidos veículos. Pode-se, através da nova estrutura de Centros de Custos, identificar uma parcela de custos indiretos aos veículos.

Através do estudo, sugere-se que o custeio de clientes/cargas incorpore o perfil comercial e financeiro do cliente, além do perfil operacional da carga transportada. Com isso, entende-se que as tabelas de frete podem ficar reduzidas em termos de número, e ao mesmo tempo serem praticamente personalizadas para cada cliente individual.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo, procurou-se mostrar a utilização de custos nos processos de melhoria

das empresas. As questões e a situação analisada procuraram mostrar como um sistema de controle pode e deve ser formatado para as empresas do setor.

Estrategicamente, a empresa precisa definir-se como frotista ou transportadora. No mínimo, é necessário um posicionamento em relação a cada um destes negócios. Por exemplo, a empresa pode oferecer um diferencial de confiabilidade de uma transportadora quando competir com os freteiros e, por outro lado, quando competir na carga fracionada, oferecer a vantagem de preço. Porém, o mercado precisa identificar isto, e a própria empresa deve definir a estrutura necessária para cada negócio.

Devido ao aumento do número de decisões e de projetos de melhorias aos quais as empresas são submetidas no ambiente competitivo atual, amplia-se a importância de se considerar os aspectos do gerenciamento dos gastos, tendo os sistemas de custeio como apoio neste processo.

Por isso, foi sugerido uma reestruturação dos centros de custo da empresa, para melhorar as informações geradas pelo sistema de controle da mesma.

Por que não usar o ABC? Algumas empresas têm muitas outras questões anteriores e básicas para resolver. Elas não estão preparadas para tal. Isso envolve também a estrutura de informática precária com que se defrontam estas empresas, fato este que pode inviabilizar o sistema.

Uma constatação final diz respeito à relevância de se conseguir obter informações sobre os custos de processos/produtos no transporte de cargas. O peso é somente uma das variáveis que influenciam o processo de transporte. Porém, é usado como moeda única.

Neste sentido, é de suma importância para as empresas do setor, a inclusão de outras variáveis e atributos relacionados ao processamento das cargas, pois, por desconhecer o uso que cada tipo de carga faz dos recursos (alocados nos processos) das empresas, estas certamente desconhecem a lucratividade marginal dos diversos tipos de carga. Dito de outra forma, as empresas sabem quanto faturam com uma determinada carga, mas não quanto ela custa, e esta informação, ou a falta dela, pode determinar a vitória ou a derrota no cenário de competição atual. Esta mesma consideração vale para os clientes.

7. BIBLIOGRAFIA

BANCO MUNDIAL (1997), Brasil, Transporte Multimodal de Carga: Questões regulatórias, N° . 16361-BR.

Bornia, A. C. (1995) Mensuração das perdas dos processos produtivos: uma abordagem metodológica de controle interno, Tese de Doutorado, PPGEP/UFSC, Florianópolis.

Ballou, R.H. (1995). Logística Empresarial. Editora Atlas. São Paulo.

Christopher, M. (1997). Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos- Estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços. Pioneira. São Paulo.

Figueiredo, K. (2000) Rentabilidade de clientes e nível de serviço: o nível de serviço a ser oferecido deve considerar a rentabilidade de clientes. Revista Tecnologística, maio, p. 34-41.

GEIPOT (1998) Anuário Estatístico, Ministério dos Transportes, Brasília.

Hronec, S. M. (1994). Sinais Vitais. São Paulo, MAKRON Books do Brasil.

Kaplan, R. S. (1988) One cost system isn't enough, Harvard Business Review, janeiro-fevereiro, p. 61-66.

Lima, M. P. (2001) O custeio do transporte rodoviário de cargas. Revista Tecnologística, janeiro, p. 40-47.

Novaes, A. G. (1999) Método de custeio ABC na distribuição física de produtos. Revista Transportes, v.7, n°2, novembro, p. 9-28.

Porter, M.E. (1999). Competição. Estratégias Competitivas Essenciais. Editora Campus. Rio de Janeiro.